357

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Année 1955

THESE

pour le

DOCTORAT en MEDECINE

(Diplôme d'Etat)

par

DESCHAMPS, Pierre Jacques, 12 janvier 1927 à BERCK-PLAGE (P. de C.)

Présentée et soutenu publiquement le 1955

COMPLICATIONS OCULAIRES DES POILS DE CHENILLES

Président : M. VELTER Professeur

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Année 1955

THESE

pour le

DOCTORAT en MEDECINE

(Diplôme d'Etat)

par

DESCHAMPS, Pierre Jacques, 12 janvier 1927 à BERCK-PLAGE (P. de C.)

Présentée et soutenue publiquement le 1955

COMPLICATIONS OCULAIRES DES POILS DE CHENILLES

Président : M. VELTER Professeur

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

DOYEN HONORAIRE :

M. Baudouin,

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. Baudouin, Brindeau, Cadenat, Carnot, Chabrol, Chevassu, Chiray, Clerc, Delbet, Gougerot (H.), Guillain, Hervier, Laubry, Lemaître, Lemierre, Lhermitte, Lian, Loeper, Marion, Mathieu, Mocquot, Mulon, Olivier (E.), Ombrédanne, Sannié, Sézary, Tanon.

DOYEN ..... Léon BINET, Membre de l'Institut,

ASSESSEUR ..... Jean VERNE.

I - PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	CORDIER. (G.)
Anatomie pathologique	DELARUE. (A.)
Bactériologie	GASTINEL (P.)
Biologie appliquée à l'Education physique et aux Sports	CHAILLEY-BERT (P.)
Biologie médicale	VERNE. (J.)
Cancérologie médicale et sociale	HUGUENIN (R.)
Carcinologie	OBERLING (C.)
Chimie médicale	N...
Cliniques chirurgicales (Hôtel-Dieu)	BROCQ (P.)
Cliniques chirurgicales (Broussais)	de GAUDART-d'ALLAINES
Cliniques chirurgicales (Salpêtrière)	MONDOR (H.)
Cliniques chirurgicales (Cochin)	QUENU (J.)
Clinique chirurgicale réparatrice et orthopédique	MERLE d'AUBIGNE
Clinique de cardiologie	DONZELOT (E.)
Clinique de chirurgie pleuro-pulmonaire	MONOD. (R.)
Clinique de chirurgie infantile et d'orthopédie	FEVRE (M.)
Clinique de la tuberculose	BERNARD (E.)
Clinique de neuro-chirurgie	PETIT-DUTAILLIS (D.)
Clinique de puériculture	LELONG (M.)
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	DEGOS (R.)
Clinique des maladies du sang	CHEVALLIER P.
Clinique des maladies du système nerveux	ALAJOUANINE
Clinique des maladies des enfants	DEBRE (R.)
Clinique des maladies infectieuses	MOLLARET (P.)
Clinique des maladies mentales et de l'encéphale	DELAY (J.)
Clinique gynécologique	FUNCK-BRENTANO (P.)

Cliniques médicales	(Hôtel-Dieu	BENARD (H.)
	) Bichat	LAROCHE (G.)
	) Cochin	MOREAU (R.)
	(Broussais	De GENNES (L.)
Clinique médicale d'hydro-climatologie thérapeutique		JUSTIN-BESANCON (L.)
Clinique médicale propédeutique		PASTEUR VALLERY-RADOT
Clinique médico-sociale du diabète sucré et des maladies de la nutrition		BOULIN (R.)
Cliniques obstétricales	(Tarnier	TANUEJOUL (P.)
	(Baudelocque	LEVY-SOLAL (E.)
	(Port-Royal	LACOME (M.)
Clinique ophtalmologique		VELTER (E.)
Clinique oto-rhino-laryngologique		AUBIN (A.)
Clinique physio-pathologique des problèmes alimentaires (chaire à titre personnel)		RICHET (C.)
Clinique psychiatrique infantile		HEUYER (C.)
clinique rhumatologique et sociale		COSTE (F.)
Clinique stomatologique		DECHAUME (M.)
Clinique thérapeutique chirurgicale		SENEQUE (J.)
Clinique thérapeutique médicale		LEMAIRE (A.)
Clinique urologique		FEY (B.)
Embryologie		GIROUD (A.)
Génétique		LAMY (M.)
Histoire de la médecine et de la chirurgie		MOUQUIN (M.)
Histologie		CHAMPY (C.)
Hygiène et clinique de la première enfance		CATHALA (J.)
Hygiène et médecine préventive		JOANNON (C.)
Médecine du Travail		DESOILLE (H.)
Médecine légale		PIEDELIEVRE
Parasitologie et histoire naturelle médicale		GALLIARD (H.)
Pathologie chirurgicale		MENEGAUX (G.)
Pathologie exotique		LAVIER (G.)
Pathologie expérimentale et comparée		LENEGRE (J.)
Pathologie humorale et immunologie expérimentale (chaire à titre personnel)		MERKLEN F.P.
Pathologie médicale		BARIETY (M.)
Pathologie et thérapeutique générales		GARCIN (J.)
Pédiatrie Sociale		MARIE (J.)
Pharmacologie et matière médicale		HAZARD (R.)
Physico-chimie médicale (Chaire à titre personnel)		DUCNON (A.)
Physiologie		BINET (L.)
Physique médicale		STROHL. (A.)
Radiologie médicale		DESGREZ (H.)
Technique chirurgicale		MOULONGUET P.
Thérapeutique		TURPIN (R.)

II - PROFESSEURS SANS CHAIRE - MAITRES DE CONFERENCES-AGREGES ET AGREGES -

	MM.		MM.
Anatomie	(DEBEYRE (J.))DELMAS (A.)Pr.s.ch.		(HUGUIER (J.))LAURENCE (G.) (LEGER (L.))MORTAT-JACOB (J.)
Anatomie Pathologique ..	(N. ...)GAUTHIER-VILLARS ((Mlle P.) Pr.s.ch.)BUSSER (F.) (GOUYGOU (C.)	Pathologie chirurgicale	(OLIVIER (Cl.))PADOVANI (P.) (POILLEUX (M.))ROUX (M.) (RUDLER (J.C.))VERNE (J.M.)
Bactériologie	(FASQUELLE (R.))NEVOT (A.)		
Biologie médicale ..	BOURLIERE (F.)	Pathologie expérimentale	N ....
Chimie médicale	(ETTORI (J)Pr.s.ch.)JAYLE (M.F.)Pr.s.ch. (SCHAPIRA (G.)		(BERNARD (J.))BOUDIN (G.) (CASTAIGNE (P.))CONTE (M.)
Dermato-Syphiligraphie	DUPERRAT (F.)	Pathologie médicale ...	(DECOURT (J.))DOMART (A.) (DREYFUS (Gilbert))FAUVERT (R.) (HAMBURGER (J.))KOURILSKY (R) (LAMOTTE (M.))LAROCHE (C.) (MILLIEZ (P.))PEQUIGNOT (H.) (PERRAULT (P.))RAMBERT (P.) (THIEFFRY (St.))TURIAF (J.)
Histologie	(BULLIARD (H)Pr.s.ch.)COUJARD (R.) (N....		
Hydrologie	DEBRAY (C.)		
Hygiène	(BOYER (C.))DEPARIS (M.)		
Médecine légale et du travail	(DEROBERT (L.))GAULTIER (M.) (HADENGUE (A.)		
Neurochirurgie	DAVID (M.)	Pédiatrie	(JOSEPH (R.))LAPLANE (R.) (N.....
Neurologie	SEZE (S. de)		

Obstétrique	(GRASSET (J.))LEPAGE (F.) (MAYER (M.))MERGER (R.) (MORIN (P.))RAVINA (J.) (VARANGOT (J.)	Pharmacologie	(LEVY (Mlle J.)Pr.s.c.)CHEYMOL (J.H.) d°
Ophtalmologie ..	(OFFRET (G.))DESVIGNES (P.)	Physiologie	(BARGETON(D.)Pr.s.ch.)PARROT (J.L.)
Orthopédie	JUDET (R.)	Physique médicale .	(DJOURNO(A)Pr.s.ch.)GOUGEROT (L.)
Oto-rhino-laryngologie	(HALPHEN (E.)Pr.s.ch.)AUBRY (M.) (MADURO (R.)	Pneumo-Phtisiologie	KREIS (B.)
Parasitologie ..	(BRUMPT (L.))CHABAUD (A.)	Psychiatrie	BARUK (H.)
Pathologie chirurgicale	(ABOULKER (P.))BAUMANN (J.) (GOSSET (J.)	Psychiatrie infantile	MICHAUX (L.)
		Stomatologie	(CERNEA (P.))CHAPUT (Mme A.)
		Thérapeutique	PERRAULT chargé de l'enseignement
		Urologie	KUSS (R.)

III - PROFESSEURS HONORAIRES et AGREGES RAPPELES A L'EXERCICE pour le service des examens.

MM. BRINDEAU (A.) (Obstétrique), GATELLIER (J.) (Clinique chirurgicale)
LE LORIER (V.) (Obstétrique), VAUDESCAL (R.) (Obstétrique)

IV - PROFESSEURS SANS CHAIRE ET AGREGES CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE à titre permanent .

	MM.		MM.
Clinique chirurgicale	(AIELINE (A.))PATEL (J.) (SICARD (A.)	Clinique médicale ..	(HAGUENAU (M.)pr.s.ch.) MARCHAL (G.) (SOULIE (E.)
Clinique médicale	(BROUET (G.))CACHERA (R.)	Clinique obstétricale	ECALLE (G.)
		Clinique ophtalmologique	RENARD (G.)
		Clinique urologique ..	COUVELAIRE (R.)

	MM.
Secrétaire général de la Faculté ...	MONEL (J.)
Secrétaire	Melle CHAINTREUIL (G.)

Conservateur, chargé de la direction.	Docteur HAHN (A.)
Conservateur	Mlle COICHON
Bibliothécaire	(Mlles DUMAITRE (P., LE NOIR (G.))METIN (F.), QUIEVREUX (E.)

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A mes Maîtres, les Professeurs :

VELTER,

DESVIGNES,

DEBRÉ,

MONDOR,

HARVIER,

VAUDESCAL,

Aux Docteurs :

MAGE,

BÉGUÉ,

De BRUN du BOIS NOIR,

A ma famille,

je dédie cette thèse.

INTRODUCTION -

L'intérêt certain que présentent les complications oculaires causées par les poils de chenille réside :

- tout d'abord, dans les conséquences graves qu'ils entrainent, pouvant aller jusqu'à la perte du globe oculaire,
- ensuite, dans les rapprochements qu'on peut faire entre la façon dont réagit l'organisme vis-à-vis de l'inclusion du corps étranger représenté par la soie de l'insecte et celle dont il réagit vis-à-vis d'autres corps étrangers, tel que le Bacille de Koch,
- enfin, dans la relative rareté des complications graves, puisque nous comptons jusqu'à ce jour dans la littérature mondiale 68 cas environ.

Il va sans dire qu'un point de vue prophyllactique doit être sérieusement envisagé, en particulier pour les ouvriers échenilleurs et pour les bucherons qui travaillent dans les forêts infestées de chenilles.

HISTORIQUE -

Déjà l'on retrouve dans la littérature antique une connaissance certaine des effets toxiques des chenilles, particulièrement des chenilles processionnaires des pins, dont les empoisonneurs de l'Empire romain faisaient usage pour la mise au point de leurs drogues mortelles.

De même, Galien, Paul Egynète, Hiéraclès, signalent les propriétés venimeuses de ces insectes.

En 1866, dans le bois de Boulogne à Paris, une véritable invasion de chenilles processionnaires du chêne obligea les Pouvoirs Publics à condamner la circulation des promeneurs dans toute une zone coupable de nombreux accidents oculaires, bronchiques et cutanés.

Ce n'est, en fait, qu'en 1883, que nous trouvons la première description scientifique suffisamment complète pour être digne d'être notée. Elle est présentée au Congrès de Heidelberg par Pagenstecher, qui décrit les lésions anatomo pathologiques provoquées sur l'iris et sur la conjonctive, sous la forme de nodules évoquant le nodule tuberculeux, avec la présence de cellules géantes typiques.

Plus tard, Soemisch reprend et confirme cette description princeps et lui donne son nom encore en vigueur actuellement d'ophtalmie noueuse.

En 1890, un nouveau cas est décrit chez un enfant victime d'une projection de poils de chenille dans l'oeil droit; Wagenmann, qui l'observa, décrit trois nodules conjonctivaux non loin du limbe et un autre sur l'iris dans sa moitié inférieure.

Il constate, à la biopsie d'un nodule conjonctival, des follicules d'aspect tuberculeux auxquels manquaient toutefois les lymphocytes périphériques et dont les noyaux des cellules géantes étaient plus centraux que dans celles des foyers tuberculeux.

D'autre part, il ne retrouva pas, comme on pouvait s'y attendre, de bacilles de Koch mais, bien au contraire, des fragments de poils de chenille, qu'il pensa introduits en profondeur sous l'effet des mouvements palpébraux.

Notons que l'iritis guérit sans extraction du nodule irien.

En 1891, nous trouvons le cas, dans les Annales d'oculistique, rapporté par Borel, d'un accidenté victime 1 an 1/2 auparavant, de la projection d'une chenille velue dans un oeil.

Une conjonctivite aigüe s'ensuivit immédiatement; il subit une récidive un an plus tard, avec iritis nodulaire surajoutée. L'iris était littéralement farci de grains blanchâtres qu'il compare à des grains de millet. L'aspect ressemblait à une iritis nodulaire tuberculeuse à tel point que Borel se demanda si le globe n'avait pas été traumatisé par des poils de chenilles souillés eux-mêmes de bacilles de Koch !

En 1892, Becker nous décrit une véritable ophtalmie avec atteinte de la cornée, de l'iris, et du corps vitré lui-même. Les mêmes nodules d'aspect tuberculeux sont présents.

La même année, Krüger dépeint également l'ophtalmie nodulaire due aux poils de certaines chenilles velues, probablement de l'espèce Bombyxrubi. Il décrit à son tour des nodules semblables aux nodules tuberculeux avec cellules géantes où les bacilles sont remplacés par les poils de chenilles. Pénétrant dans la chambre antérieure, ils donnent lieu à une iritis tenace.

Le premier à notre connaissance, il entreprend des expériences et aboutit à la conclusion que ces soies sont douées d'une très grande force pénétrante et traversent avec facilité la cornée si dure du lapin.

Chez l'homme, les complications décrites par Krüger consistent en une grave iridocyclite, conjonctivite et sclérite importantes, ces différents tissus étant parsemés des nodules caractéristiques.

Il signale la guérison survenant après un an ou deux.

Mais d'autres exemples sont moins heureux, et certaines iridocyclites se terminent par un décollement de la rétine, lui-même suivi d'une phtisie du globe.

Par contre, l'amélioration est obtenue si l'on excise la portion d'iris qui contient des nodules.

En 1894, Hillemans présente le onzième cas jusqu'alors publié, avec contact direct de la chenille avec l'oeil, ce qui n'avait été signalé que deux fois, les autres observations mentionnant l'atteinte par poils détachés de la chenille. Il décrit lui aussi la phase aigüe, avec nodules cornéens nombreux centrés chacun par un poil, avec évolution très lente et grave.

En 1895, une jeune fille fut examinée par Elschnig, après qu'elle eut reçu une chenille verte lancée par une campagne mal inspirée dans ses gestes. La violence des symptômes fut immédiate, avec douleurs oculaires et frontales très vives, larmoiement, blépharospasme et photophobie accentus. Il constata, grâce à une anesthésie locale à la cocaïne, une desquamation cornéenne inférieure;quatre jours après, un nouvel examen, la malade étant plus calme, lui permit de découvrir de nombreux poils plantés dans la cornée, entourés chacun d'une zone grisâtre.

L'évolution s'étendit sur neuf mois, avec kératite ponctuée et présence de poils s'amincissant et s'atrophiant apparemment à la longue; enfin la vision fut recouvrée, sans intervention, bien que des poils fussent restés dans la cornée.

Toujours en 1895, à la Société du Royaune Uni fut présenté par Lawford un cas très grave d'ophtalmie par poils de chenilles, avec uveïte et trouble du vitré définitif.

En 1897, Natanson observa en Russie une atteinte oculaire heureusement peu grave dans ses suites et qui dura en tout trois semaines.

Il rapporta ses réflexions dans "Saint Pétersbourg med. Wochenschrift 1897" traduites par Phisalix : une jeune fille reçut dans l'oeil droit une chenille brune, qui lui provoqua une hyperémie conjonctivale et des érosions cornéennes. Les infiltrations de la kératite s'aggravèrent et s'étendirent tout d'abord durant quelques jours, suivies d'une période de calme, puis d'une nouvelle poussée inflammatoire conjonctivale. Des nodules sont signalés sur la cornée et la conjonctive pendant trois semaines.

Natanson note par la suite deux nouvelles poussées d'éruption nodulaire, et la cessation définitive ultérieure de tous les troubles, avec bonne acuité visuelle conservée.

En 1899, Markus signale une conjonctivite nodulaire limitée au cul-de-sac supérieur, avec un poil clair centrant chaque élevure; mais une origine végétale est retrouvée à cette affection.

En 1900, Reiss décrit un nouveau cas d'ophtalmie noueuse.

Toujours en 1900, Bayer rapporte un cas suivi par le Professeur Everbusch, avec oeil rouge fortement enflammé et douloureux, trouble du stroma cornéen, et iritis nodulaire importante. L'acuité visuelle est à 3/10. Devant l'impossibilité d'enlever les nombreux nodules iriens truffant la majeure surface de ce diaphragme, Everbusch pratiqua une simple paracentèse de la chambre antérieure, renforcée par une médication sédative banale. L'inflammation disparut néanmoins et l'acuité visuelle remonta à 8/IO.

En 1905, un homme de 36 ans qui avait reçu trois mois auparavant des poussières de nid de chenilles des pins dans l'oeil gauche, se présenta à Valude. L'interrogatoire révéla que l'oeil avait été rouge,tumefié presque aussitôt et douloureux. L'examen pratiqué montre une cornée parsemée de petits points grisâtres, saillants. L'auteur, ayant raclé quelques uns de ces points et les ayant observés attentivement, y remarqua un fragment de poil de chenille hérissé de barbes dirigés vers la pointe, qu'il compare à celles d'un épi de seigle.

L'évolution s'étendit sur plusieurs mois, la conjonctive évoquant l'aspect d'une peau atteinte d'urticaire. La photophobie et le blépharospasme cessèrent au bout de trois semaines environ et la vision fut recouvrée en partie.

Signalons que Valude est le premier à avoir publié en France une observation sur le sujet qui nous occupe.

Toujours en 1905, Salva nous soumet l'histoire d'un malade adulte qui reçut une chenille dans l'oeil gauche lors d'un échenillage de cerisier. L'oeil, examiné 15 jours après, est rouge, larmoyant, douloureux, prurigineux, avec oedème palpébral. La vision est fortement abaissée. Des nodules clairs, jaunâtres, sont dispersés, saillants et ulcérés, sur la cornée. Trois points jaunes sont signalés devant la membrane de Descemet . La cornée et l'humeur aqueuse sont troubles, et il y a des synéchies postérieures.

Le traitement appliqué consista à abraser les nodules cornéens, à pratiquer une iridectomie, à injecter sous la conjonctive des solutions salicylées et mercurielles.

Il y eut plusieurs poussées graves d'iridocyclite et d'uvéite hypertensive, mais l'acuité visuelle, primitivement tombée à 1/40, remonta à 2/10.

En 1908, Teutschlaender émet l'idée que les poils pénètrent profondément par migration lente, créant des poussées inflammatoires successives violentes. Il émet la deuxième idée que les poils libres sont peu irritants, parce que dénués de propriétés toxiques dues au venin des glandes de chenilles vivantes.

En 1910, Marlow signale brièvement un cas.

La même année, Parker rapporte un cas d'ophtalmia nodosa qu'il rapporte à une chenille Bombyx rubi. Cinq nodules parsèment la cornée. Après des poussées successives, on pratiqua le curettage des nodules dans lesquels furent retrouvés des débris de poils de chenille; la guérison fut alors obtenue. Cela se passait 8 mois après l'accident.

En 1912, Dalmer rapporte deux observations dont nous retiendrons la plus intéressante: le frère d'un enfant lui envoie une chenille noire dans l'oeil. Le blessé, pour calmer les démangeaisons locales violentes, se frotte énergiquement les paupières avec les doigts. Dalmer retrouva 8 nodosités conjonctivales, plusieurs autres intracornéennes, et quelques poils dans la chambre antérieure dont un sur l'iris, provoquant une violente iritis.

En 1917, Eyer cite un nouveau cas.

En 1918, Von Hippel eut l'occasion d'examiner un oeil atrophique, contenant de nombreux nodules, simulant une tuberculose grave. Il énucléa l'organe et eut la surprise de trouver au microscope un certain nombre de nodules centrés par un poil, dans le corps vitré et la choroïde.

Cet oeil phtisique avait un décollement rétinien.

En 1921, à l'ile de Halki, au mois d'août, Gabrielidès observa un jeune homme, en pleine campagne, qui venait de descendre d'un pin après l'avoir échenillé. Sa figure, ses paupières, ses conjonctives étaient rouges et enflées. Tous les garçons faisant le même métier se plaignaient de troubles identiques.

En 1922, Lapie, dans sa thèse, à Nancy, étudie les accidents de tous ordres provoqués par les poils de chenilles et signale en particulier les désordres cutanés, bronchiques et oculaires.

Il rapporte l'observation de Shepheard Walwyn, dans The Entomologist 1896, où une larve de Dicranura vinala projeta dans son oeil droit un liquide qui lui provoqua une conjonctivite ayant duré plusieurs jours, ce qui éclaire particulièrement bien le caractère vénimeux de ces insectes, en dehors de l'influence des poils.

La même année, Marcotty observa un cas de projection de poils sur l'oeil et sur la peau du front. . Il y eut des nodules dans la peau du front et des paupières et même dans le périoste de l'os frontal, ce qui est un exemple tout-à-fait caractéristique de l'étonnante force de pénétration de ces minuscules poils aux aspects si fragiles.

En 1924, Krausse présenta un malade qui reçut des poils de chenille sur l'oeil. Certains furent enlevés au moment de l'accident. Sept ans après, survint une récidive, avec iritis et nodules blanchâtres au fond d'oeil, l'un d'eux étant relié à une trainée pigmentée antéro postérieure, probablement trajet parcouru par le poil lors de sa pénétration. Il rappelle une observation semblable de Reiss, et conseille d'enlever les poils dès que possible.

En 1926, le professeur Weill, à Strasbourg, communique l'observation d'une fillette qui reçut dans l'oeil gauche une chenille lancée par son frère. L'oeil, rouge, photophobe, larmoyant présentait 3 nodules conjonctivaux dont un centré par un poil. trois autres poils se trouvaient dans la cornée et un dernier dans l'iris, extrait d'ailleurs par iridectomie.

En 1927, Igersheimer signale une extraction de poil de chenille de la chambre antérieure d'un oeil.

En 1929, Moore rapporte une nouvelle observation.

En 1931, Wewe s'intéresse à l'aspect chimique de la question et pense que la nocivité des poils est en partie due à une toxine soluble dans l'eau et le sang, et neutralisable par les alcalins, ce qui explique sa disparition rapide de l'organisme. Reste donc une action proprement mécanique du poil expliquant la persistance de l'irritation oculaire dans les semaines et même les mois et les années qui suivent l'accident.

En 1934, les professeurs Villard et Déjean étudient dans le détail cette affection de l'ophtalmie des chenilles dont il présente sept observations, ce qui porte le nombre de cas publicés alors à 47.

Dans la première, il s'agit d'un échenilleur qui reçoit des poils d'un nid de chenilles tombé d'un pin, directement sur son oeil droit.

Après les signes habituels d'irritation oculaire aigüe ayant provoqué une insomnie complète pendant une somaine, il consulte, présentant un blépharospasme intense, avec larmoiement et injection périkératique limitée.

L'acuité visuelle est de 3/10.

A l'examen biomicroscopique, on aperçoit une quinzaine de poils blonds dans la cornée, obliques. Revus 8 fois en 1 an, ces soies intracornéennes ne semblent pas avoir changé de place.

La deuxième observation concerne un échenilleur privé qui, voulant enlever à la main un nid accroché à une branche, le reçut dans l'oeil gauche. Les symptômes subjectifs sont comparables au précédent, mais l'acuité visuelle reste bonne.

On retrouve à la biomicroscopie une conjonctivite nodulaire et 6 poils blonds intracornéens, obliques, plantés de bas en haut. Aucun fragment de poil ne dépasse la surface de l'épithélium. Ils sont blonds et barbelés.

Villard et Déjean rapportent deux cas recueillis par le professeur Truc. Le premier d'un homme s'étant appliqué une chenille sur les paupières dans le but de se guérir d'une irritation oculaire ! Les douleurs violentes, le larmoiement, la rougeur, le blépharospasme ne se firent pas attendre. Il présenta une kératite nodulaire et une uvéite, avec acuité se bornant à une perception lumineuse.

Au bout de quelques mois, force fut de l'énucléer.

Le deuxième malade du professeur Truc nous intéresse moins en ce sens qu'il reçut dans l'oeil une goutte de liquide intérieur d'une chenille en l'écrasant sur un mur. Une kératite avec iritis s'ensuivit qui guérit totalement en 4 mois, malgré une poussée glaucomateuse.

Un autre cas moins probant quant à l'inclusion de poils d'ailleurs non retrouvés dans l'oeil, est celui d'un homme qui se heurta l'oeil avec un doigt ayant probablement touché une chenille auparavant. Il souffrait d'une inflammation violente de la conjonctive, mais n'a pas été revu.

Un échenilleur, autre exemple de Villard et Déjean, reçut dans l'oeil droit des poussières de nid de chenilles, ayant provoqué un oedème palpébral considérable, avec conjonctive rouge, mais sans poils retrouvés.

Une cinquième observation personnelle est donnée d'un échenilleur ayant reçu des poussières de nid et présentant une kératite ponctuée, mais sans la moindre trace d'aucun poil.

Un sixième cas est celui, moins intéressant pour nous, d'un homme ayant reçu dans l'oeil droit une goutte de liquide de chenille écrasée par lui, ce qui lui provoqua une vive irritation oculaire ayant duré 3 jours en tout.

Un dernier exemple concerne une femme ayant reçu du liquide de chenille, également écrasée, dans l'oeil droit, ayant causé un volumineux oedème palpébral progressif, avec chémosis énorme et cornée intacte.

En résumé, des neuf observations présentées par Villard et Déjean, les deux premières signalent formellement la présence de poils de chenilles dans les lésions, les 7 autres semblant provoquées principalement par le liquide intérieur des chenilles écrasées par la victime.

En 1935, Viallefond étudie la question de l'ophtalmie des chenilles.

La même année, Trantas signale la présence de nodosités dans l'angle irido cornéen retrouvées par gonioscopie, en plus de nodules cornéens et conjonctivaux.

En 1936, Ascher résume son étude sur "les lésions de l'oeil par poils de chenille", et apporte un cas personnel d'une femme ayant reçu une chenille sur l'oeil gauche, à laquelle il enleva 4 poils intracornées à plusieurs semaines d'intervalle, traitement suivi d'une guérison complète avec acuité visuelle normale.

La même année, Melnick décrit une kérato-conjonctivite provoquée par poils de Euproctis chrysorrhoea.

Olsson, toujours en 1936, rapporte le cas d'une fillette ayant reçu une chenille dans l'oeil droit, traumatisme dont s'ensuivit une vive irritation oculaire, avec blépharospasme, larmoiement, photophobie; il trouva plusieurs poils de chenille sur la conjonctive tarsale supérieure, qu'il enleva, et un poil intra-cornéen dans la partie supérieure de la cornée.

En 1938, Tuffou dans sa thèse, à Montpellier, reprit l'étude de la question de l'ophtalmie des chenilles en analysant les observations de son maître, le Professeur Déjean.

En 1948, Paufique et Duric présentent un enfant de 3 ans qui reçoit une chenille sur l'oeil gauche. Très rapidement, une rougeur oculaire importante avec photophobie s'installe, suivie spontanément d'une amélioration. Six semaines après, le

Professeur Paufique le voit et trouve deux poils intracornéens, sans réaction irienne, dont il pratique l'exérèse; l'infiltration limitée aux deux régions atteintes disparait dans les mois suivants.

Paufique et Durix étudient également le cas d'un homme qui reçoit "quelque chose" d'indéterminé dans l'oeil droit en chargeant une charrette et se frotte énergiquement.

Il ressent de vives douleurs pendant 8 jours, avec photophobie, larmoiement abondant. Il devient asthénique, cesse son travail, reste insomniaque. Il présente une irido kératite grave par poils de chenille. Un cercle périkératique prononcé, un mijosis serré, de violentes douleurs spontanées et aux mouvements oculaires sont les principaux signes.

On trouve de nombreux poils dans la cornée, dans la chambre antérieure; un poil planté dans la collerette irienne en bas à VI heures, plusieurs autres entre V et VII heures à 1 millimètre de l'angle irido cornéen.

Un exsudat cotonneux entoure chaque poil cornéen ou irien.

Un traitement par atropine et par pénicilline générale et sous-conjonctivale améliore l'état local. L'intention du professeur Paufique était de réaliser l'extraction des poils de la chambre antérieure et de la cornée dans un deuxième temps thérapeutique. Paufique souligne avec raison que l'ensemble des cas publiés jusqu'à lui est de 55, dont la moitié n'intéresse que la conjonctive.

La même année, Inigo del Corro publie deux cas :

- le premier lui permet d'insister sur le rôle certain du poison apporté par le poil dans la vive irritation du début,

- le second, est celui d'un homme qui, couché sous un pin, reçut une chenille sur l'oeil gauche, ce qui lui causa de vives douleurs et une intense irritation. Cinq jours après il souffrait d'une kérato conjonctivite aigüe avec nombreuses infiltrations cornéennes et nombreux nodules conjonctivaux bulbaires. Sur la moitié inférieure de la cornée, une infinité de poils sont plantés, n'empêchant pas l'oeil de devenir calme dans les semaines qui suivent, bien que n'ayant pu être enlevés à cause de leur abondance.

En 1949, Nicolapoulos décrit une kératite nodulaire avec présence de 40 poils intra cornéens. Il fait l'intéressante constatation que plusieurs poils cheminent du jour au lendemain à travers la cornée, proéminant puis combant dans la chambre antérieure, sans réaction irienne, ni Tyndall.

En 1950, Bose signale la fréquence d'atteinte oculaire par poils de chenille près de Calcutta et présente 3 cas, dont un entraine la phtisie du globe.

Gundersen réalise une iridectomie pour extraire 4 soies iriennes; mais, malgré une amélioration temporaire, soit néanmoins se résoudre à l'énucléation, devant les graves complications iridociliaires.

En 1951, Berger dépeint un cas de kératite où 40 poils étaient inclus dans la cornée, dont plusieurs s'éliminèrent spontanément. La kératite s'est éclaircie sans complications.

En 1952, Geserik arrive à la conclusion que la conjonctivite par poils de chenille n'est pas toxique, mais est une simple réaction à un corps étranger, opinion que nous discuterons.

En 1952 et en 1953, Barraquer présente deux cas d'ophtalmies attribuées, non plus aux poils de chenilles, mais à leurs dards, formations annexes.

En 1953, Dreyer décrit un nouveau méfait par poils de chenilles avec atteinte conjonctivale, cornéenne et irienne guérie en 6 mois.

La même année, Colenbrader soigne un enfant souffrant de kératite et iritis par poils de chenille, calmées rapidement par instillation de cortisone.

Cette année encore, Teulières examine un "résinier" qui avait reçu plusieurs mois auparavant des chenilles dans l'oeil droit. Des phénomènes oculaires douloureux s'en étaient suivis, avec paupières rouges, hypérémie conjonctivale, cercle périkératique, quelques plages grises sur la cornée.

Aucun poil n'était visible à la lampe à fente. Les troubles régressèrent lentement grâce à un traitement par collyre à l'atropine, ichtyol-zinc, et compresses.

Un autre de ses malades ayant reçu plusieurs chenilles tombées d'un pin dans l'oeil droit, celui-ci reste photophobe et douloureux. L'aspect clinique est toujours le même. 50 poils marrons parsèment la cornée et sont extraits au couteau en plusieurs séances. Teulières pense en avoir remarqué plusieurs, plus profondément enfoncés dans la cornée d'un jour à l'autre.

La guérison fut obtenue en 6 mois.

Un dernier cas de Teulières aboutit, après 9 ans de poussées d'uvéite hypertensive, à l'énucléation. Un nodule scléral est retrouvé dans lequel on ne discerne pas de corps étranger.

NOTRE OBSERVATION -

A la suite de cet exposé des principales observations et considérations des auteurs ayant avant nous étudié les complications oculaires des poils de chenilles, nous présentons l'observation du professeur Desvignes.

La victime en est un enfant de 9 ans, qui eut à subir d'un garçon de 14 ans une torture peu commune: ce dernier ramassa une chenille entre ses doigts, maintint fermement la tête de notre malade d'un bras et lui écrasa énergiquement l'animal sur l'oeil droit ouvert. Le malheureux enfant eut le temps de voir qu'il s'agissait d'une chenille marron, renseignement insuffisant pour nommer avec précision l'espèce responsable.

Un premier ophtalmologiste consulté constata une irritation conjonctivale avec hypérémie, douleurs cuisantes, vives démangeaisons, larmoiement et photophobie. Un collyre fut prescrit, pendant quelques semaines, sans qu'une amélioration sensible apparaisse.

Un mois et demi après l'accident, un deuxième ophtalmologiste diagnostiqua immédiatement une ophtalmie par poils de chenille; l'oeil restait rouge, photophobe, larmoyant, légèrement douloureux surtout à la palpation.

Au biomicroscope, se voyaient 5 poils plantés dans la cornée, l'un d'entre eux émergeant légèrement de la surface antérieure malgré le délai entre l'accident et l'examen.

Un léger hypopion se dessinait également dans le cas-fond de la chambre antérieure; on pouvait y reconnaître une soie de chenille.

Quant au fond d'oeil, il était inéclairable. L'acuité visuelle se se bornait à la perception lumineuse.

Il fut alors procédé à l'extraction des cinq poils intra cornéens, dont un ne fut pas enlevé en totalité. Un traitement médical par antibiotiques locaux et généraux et cortisone locale fut institué.

L'amélioration locale fut nette, mais incomplète, ce qui motiva finalement par le deuxième spécialiste l'adresse de cet enfant au professeur Desvignes: on trouva, à cette époque, c'est à dire quatre mois après l'accident, un oeil toujours rouge, larmoyant, photophobe, et sensible à la palpation de la région correspondant au corps ciliaire.

L'acuité visuelle, prise d'ailleurs sans correction, est du côté gauche égale à 9/10, pour 4/10 à l'oeil droit blessé.

Le biomicroscope révèle parfaitement à l'oil droit quelques taies superficielles de la cornée, larges chacune d'environ 1,5 mm; dans aucune d'elles, il ne nous est possible de retrouver la moindre trace de poil, bien qu'un poil ait été signalé avoir été incomplètement extrait. Un vaisseau profond atteint le niveau de l'une d'entre elles, dans le parenchyme cornéen.

L'iris est d'apparence normale; quelques précipités pigmentés, rares, sont déposés sur la face postérieure de la cornée; la chambre antérieure est optiquement vide.

Par contre, dans son bas fond, une formation semble plantée, piquée verticalement dans l'angle irido-cornéen, légèrement oblique de haut en bas et d'avant en arrière. Elle se présente sous l'aspect d'un bâtonnet paraissant avoir 2 mm. de long, assez épais d'ailleurs, comme si du sucre de couleur jaune clair s'était cristallisé autour de lui, avec un aspect granité caractéristique. Cette formation est, à n'en point douter, la soie de chenille découverte par la précédent ophtalmologiste dans l'hypopion résorbé actuellement, soie entourée d'une couche épaisse de précipités.

Le professeur Desvignes décida l'intervention qui consista en une ouverture de la chambre antérieure à VIII heures, suivie d'une iridectomie totale au même endroit, puis d'une extraction du poil à la pince, manoeuvre d'ailleurs très délicate, étant données les dimensions du corps étranger et sa fragilité.

Le fragment de poil retiré était de couleur noirâtre, débarrassé de son revêtement d'exsudats.

Il ne fut pas examiné au microscope, mais on peut penser qu'il aurait révélé, comme tous les autres poils de chenilles, les barbelures habituelles.

A la sortie de l'Hôpital Saint-Louis, l'oeil de l'enfant était bien moins rouge et les signes subjectifs pratiquement supprimés, une grosse amélioration existant par rapport à ce qu'il était à son entrée huit jours auparavant.

L'iridectomie totale était visible à VIII heures, et de nombreux précipités pigmentés recouvraient la cristalloïde antérieure, en rapport probable avec les manipulations de l'opération précédente.

L'épithélium cornéen était légèrement vésiculeux dans sa portion inférieure et externe, donnant à ce secteur cornéen un aspect embué.

Un "effet de Tyndall" discret se décelait au biomicroscope dans la chambre antérieure, et quelques précipités pigmentés parsemaient la face profonde de la cornée.

Enfin et surtout, sur l'iris, à VI heures, l'observateur pouvait voir très facilement un nodule bombant à la surface du stroma et tranchant nettement sur lui par sa couleur blanche translucide, tache de bougie.

En son sein, se percevait distinctement un morceau de poil de chenille noir, cassé au ras de sa surface, et disparaissant dans sa profondeur selon une direction prolongeant exactement celle du poil enlevé huit jours auparavant de la chambre antérieure.

Le nodule ne s'était évidemment pas constitué en si peu de temps, mais était auparavant totalement caché, lors de l'examen biomicroscopique, par la masse relativement importante (toute proportion gardée) du poil entouré des précipités abondants.

Par ailleurs, était parfaitement visible une deuxième soie, près de l'angle de la chambre antérieure et parallèle à lui, vers IV et V heures, avec ce même aspect, de bâton trempé dans du sucre cristallisé autour de lui, que pour le précédent poil.

La seule explication possible de son apparition à ce moment réside dans le fait qu'il devait être caché dans l'angle irido-cornéen avant l'opération et que les manipulations dans l'extraction du premier poil ont du mobiliser, déplacer le second, et lui permettre de se fixer dans un nouvel endroit, visible cette fois. Il semblait d'ailleurs simplement posé sur la surface de l'iris.

De toutes façons, devant cet oeil calme, récemment traumatisé et ayant souffert pendant plusieurs mois, il fut jugé bon de ne pas intervenir à nouveau et de continuer seulement à le surveiller attentivement, sous couvert d'un collyre à la cortisone.

L'acuité visuelle était alors de 9/10 à l'oeil gauche, et de 1/15 à l'oeil droit, baisse sensible en rapport certain avec l'abondance des précipités pigmentés parsemant très largement la cristalloïde antérieure.

LES CHENILLES VENIMEUSES - Etude générale.

Il existe de nombreuses variétés de chenilles dont quelques unes seulement sont dangereuses pour l'homme.

Lapie, dans sa thèse, parmi les lépidoptères, considère que les plus nocifs sont les lithosidae, les cossidae, les liparidae, les lombicydae, et les notodontidae. Toutes font partie de la subdivision des Bombyces. Le dernier genre cité comprend entre autres, la cnethocampa processionea, on processionnaire du chêne, ainsi que la thaumatopea pytiocampa qui est la plus communément incriminée on France.

Fabre a parfaitement étudié ses moeurs dans ses Souvenirs entomologiques; il nous décrit avec force détails le nid, construit en novembre, de la taille d'un ou deux litres, centré par un rameau de pin, rempli de chenilles dont les poils y forment une bourre très dangereuse.

Il décrit ces interminables processions, plus spécialement la nuit, la première chenille secrétant un fil directeur qui sera augmenté de l'apport de chacune des suivantes, l'ensemble de la file indienne pouvant compter jusqu'à 300 insectes, sur une longueur de 12 mètres!

Il lui arriva de faire tourner pendant 8 jours consécutifs une procession de chenilles qu'il avait installée sur la margelle d'un vase d'un mètre trente de circonférence, procession qui en fit le tour, sans varier, 335 fois.

En janvier, une mue a lieu, toutes les chenilles se groupant sur le sommet du nid pendant des nuits et des jours, en un grouillement caractéristique, mue dont les effets sont nocifs pour les échenilleurs.

Fabre remarque sur le corps des chenilles une huitaine de boutonnières transversales qui, irritées, se referment et redressent les poils alentour. Il s'y amasserait des poils brisés que la chenille expulserait lors d'une contraction, jusque sur l'observateur éventuel. Le simple fait d'avoir examiné ces animaux à la loupe, lui a valu d'avoir, pendant toute une journée, les paupières et le front rubéfiés, endoloris par un prurit cuisant et plus tenace qu'une piqure d'ortie, avec les yeux gonflés et rougis. Il pense que sa respiration a du soulever les détritus de poils inclus dans les boutonnières, et que ses mains, essayant de le calmer, n'ont fait qu'aggraver son état.

Il fit l'expérience de cueillir, de la pointe d'un pinceau, un peu du contenu des boutonnières et l'étala par frictions sur sa peau: bientôt, et pour 24 heures, sa peau devint rouge, boursoufflée, prurigineuse.

Il se frotta également une chenille entière et ne ressentit aucun effet, ce qui lui fait penser qu'il existe des effets variables selon certaines circonstances non déterminées.

En milieu mars, quand les chenilles émigrent sous terre pour leur mue définitive, Fabre ouvre des nids à la main et ressent rapidement des douleurs lancinantes empêchant le sommeil ! Il ne retrouva cependant aucun poil dans la peau, même à la loupe.

Par contre, un entomologiste amateur, le petit Paul, enfant à la peau délicate, élève une chenille, la Hérissonne, de Chelonia Caja, dont le nom seul est tout un programme, et ne ressent aucun trouble malgré les nombreuses manipulations qu'il lui fait subir: ceci est la démonstration du caractère particulier à certaines races de produire des réactions désagréables. Il en est de même pour Orgya antiqua, hérissé comme la précédente, de poils barbelés, ainsi d'ailleurs que la plupart des chenilles.

Les dépouilles des mues de "Processionnaires", lavées à l'éther, et frottées sur les doigts, ne lui occasionnèrent aucun trouble.

Par contre, le produit de macération des dépouilles appliqué sur la peau lui provoqua, 10 heures après, de violentes brûlures, avec insomnie, la peau étant rouge et tuméfiée, des traces s'y retrouvant 3 semaines plus tard. Fabre se pose la question d'un poison contenu dans les insectes. Il insiste sur l'identité d'anatomie entre les chenilles venimeuses et les autres en particulier sur l'identique aspect de leurs glandes à la base des poils.

S'il infuse des excréta de processionnaires secs trouvés dans de vieux nids, et qu'il s'en enduit la peau, il se provoque une ulcération tenace, preuve du venin contenu dans ces matières.

Il conclut de ses études, que les chenilles signalées urticantes sont toujours en société, frolant sans cesse leurs excréta, ce qui rend alors leurs poils chargés de matières venimeuses.

De leur côté, Villard et Déjean imaginent une relation directe entre les glandes et les poils, quant à l'action venimeuse, la glande émettant un produit toxique qui se déverserait dans le poil creusé d'une lumière très nettement visible au microscope. Il existe deux sortes de poils, les uns longs de 3 millimètres en bordure des miroirs qui ornent le dos des chenilles processionnaires, les autres longs d'1/5 de millimètre, fixés sur le miroir même par milliers, et pouvant être projetés à distance. Enfin, un produit brunâtre, secrété par les glandes, s'accole à la surface des poils.

Toutes les sortes de poils sont barbelés, les barbelures, d'ailleurs, étant dirigées en sens inverse de l'effilement du poil, ce qui rend difficile à soutenir l'hypothèse d'une progression des soies dans l'oeil, grâce à elles.

Quant à la question du liquide intérieur et de sa nocivité soulevée par Villard à l'occasion des accidents oculaires survenus par projection de goutte de chenille écrasée violemment, il est difficile de savoir s'il n'a pas été projetée dans l'oeil, en même temps, une quantité plus ou moins abondante des petits poils d'un cinquième de millimètre et pouvant se fixer quelque temps sur la conjonctive ou sur la cornée. Il semble, néanmoins, que le liquide lui-même soit nocif.

Quant aux effets oculaires consécutifs à la pénétration des poils de "Processionnaires" dans l'oeil, on peut faire d'intéressantes expériences chez le lapin, en maintenant une chenille vivante un quart d'heure sur l'oeil: hypérémie et secrétion conjonctivales se manifestent bientôt, avec oedème palpébral et chémosis, suivis, 2 jours après, de l'apparition de nodules opalins.

La cornée est truffée de nombreuses soies entourées d'opacités diffuses; mais kératite et conjonctivite guérissent parfaitement et l'oeil redevient calme en un mois ou deux.

Il faut de toute façon, un contact direct avec l'oeil, le vent transportant des poils ne semblant pas être à craindre: une chenille, ou un nid doit tomber sur l'oeil, avec une certaine violence; ensuite, les mouvements palpébraux, les frictions manuelles pour calmer le prurit ont pour résultat de fixer plus profondément et de casser au ras de la surface du globe les soies malencontreusement plantées là. La conjonctive, d'ailleurs, de par sa souplesse, offre peu de prise, tandis que la cornée bien tendue représente un plan idéal à la pénétration de la flèche

dure et fine qu'est le poil de chenille.

A la réaction violente du début, semble correspondre non seulement l'action mécanique du poil inclu dans le globe, mais aussi celle, infiniment plus complexe, du venin apporté par lui. En effet, une période de calme relatif succède à ce début dramatique, le poil pouvant rester des années.

Toutefois, des accidents tardifs apparaitront, en relation probable avec la progression de la soie dans telle ou telle partie du globe.

Villard et Déjean, quant à eux, ne croient pas non plus au rôle des barbelures dans cette progression, et n'ont jamais vu personnellement cette progression s'accomplir.

Par contre, Nicolapoulos a constaté cette pénétration s'accentuant du jour au lendemain à travers la cornée et proéminant dans la chambre antérieure pour y tomber enfin.

Nous savons cependant que tout corps étranger peut devenir migrateur dans l'oeil.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE -

Soemisch, ayant retrouvé fréquemment des formations nodulaires, donna, à cette affection des complications par poils de chenilles au niveau de l'oeil, le nom de ophtalmia nodosa.

Villard et Déjéan lui préfèrent celui d'ophtalmie des chenilles, se basant sur le fait des nombreux cas provoqués par la projection simple de liquide sur l'oeil, déterminant une kérato conjonctivite avec iritis, oedème palpébral et conjonctival, sans nodosités.

Par contre, les poils inclus provoquent au niveau de la conjonctive des nodosités parfaitement étudiées par Weill et Redslob en 1926, faites d'une infiltration cellulaire diffuse, avec présence de mono-nucléaires et de cellules épithélioïdes, avec une cavité logeant probablement le poil (difficilement retrouvé au microscope), et s'entourant de nombreuses cellules géantes.

Il est intéressant de noter que ces nodosités peuvent être rares ou absentes, malgré la présence de nombreux poils inclus dans la conjonctive.

On est immédiatement frappé de l'analogie entre ce nodule d'ohtalmie des chenilles et celui d'un foyer tuberculeux entourant des bacilles de Koch, malgré quelques différences de détail, en particulier dans la forme des noyaux des cellules géantes.

La même formation se retrouve d'ailleurs expérimentalement par exemple dans les travaux de Carnot abandonnant des fragments d'éponge dans les tissus, lesquels sont englobés bientôt par une couronne de cellules géantes.

Il semble donc qu'il y ait une chimiotaxie non spécifique de tel ou tel corps étranger sur le système réticulo-endothélial, aboutissant à la formation d'un nodule du "type tuberculeux".

Le diagnostic se fait surtout sur le fait qu'on ne trouve jamais de caséum au centre du follicule non tuberculeux, élément fondamental sur lequel insiste tout particulièrement le Professeur Desvignes.

Quant à la cornée, elle présente des nodules d'un aspect histologique banal, formé d'un simple amas de cellules épithéliales étudié par Valude.

Les mêmes processus ont été retrouvés chez le lapin par Villard et Déjean, mais avec une apparente bénignité, manifestant une relative immunité de l'organisme du lapin à ces traumatismes par poils de chenille sur l'oeil, tout signe étant arrêté après une vingtaine de jours, contre plusieurs mois chez l'homme.

CLINIQUE -

Après avoir revu l'ensemble de la littérature mondiale sur les cas publiés de complications oculaires par poils de chènilles et en les confrontant avec l'observation du professeur Desvignes, il nous est maintenant possible de constituer une synthèse suffisamment complète de leurs symptometologies.

Le patient se présente en général immédiatement, dans les heures qui suivent l'accident: il explique le traumatisme, soit que, échenilleur, il ait reçu un nid de chenilles ou une chenille même dans l'oeil, soit qu'une imprudence ou une brutalité d'un tiers ait eu le même résultat.

Il a ressenti, quelques instants après, une impression de corps étranger, suivie bientôt de prurit intense, puis de cuisson violente au niveau de l'oeil atteint. Notons que l'affection est en général unilatérale. Le blessé, à ce moment, n'a pu résister au besoin de se frotter l'oeil énergiquement; le larmoiement et le blépharospasme ont été rapidement importants.

L'observateur se trouve en présence d'un aspect dramatique, avec hypérémie conjonctivale, oedème palpébral unilatéral, chémosis enchassant la cornée d'un bourrelet considérable; quant à la cornée, elle est le siège de petites érosions que colorent la fluoresceïne, et s'entoure d'un cercle périkératique intense.

A la lampe à fente, l'iris apparait congestionné, la transparence cornéenne n'est plus parfaite et un myosis serré manifeste l'iritis débutant.

Par la suite (au cas où le diagnostic n'a pas été fait pour des raisons diverses), l'oeil retrouve un calme relatif et l'on peut examiner plus facilement le globe accidenté.

Sur la conjonctive tout d'abord, des nodules sont visibles, mais non constamment: notre cas, en particulier, n'en montrait pas, lorsque nous l'avons examiné, c'est-à-dire 3 mois après le début. Villard et Déjean n'en ont vu qu'un seul sur 9 malades. C'est une petite élevure ferme et rosée, dans laquelle il est difficile de déceler au biomicroscope la moindre trace de poil. Son diamètre est de 1 millimètre environ.

La cornée, par contre, est criblée d'un ou plusieurs poils de chenille (on en a compté jusqu'à une quarantaine). Valude en a trouvé entourés d'une nodosité faite d'un simple amas épithébral;

d'autres auteurs ne voient qu'une érosion centrée d'un poil.

Elschnig décrit, au contraire de petites taches blanches superficielles; c'est exactement ce que nous avons noté, comme reliquats à l'endroit primitivement lésé par chaque poil. Nous sommes de l'avis de Villard et Déjean, contestant l'existence de véritables nodules cornéens de type folliculaire.

Les poils de chenilles se trouvent dispersés dans le parenchyme cornéen dans des directions variables sur un même oeil, pratiquement jamais perpendiculaires à la surface. Ils sont obliques, parfois à tel point qu'ils apparaissent parallèles aux lames cornéennes. On ne voit pour ainsi dire jamais de poil entier, mais simplement cassé probablement par les mouvements des paupières. Leurs barbelures sont parfaitement visibles, en sens inverse de la direction d'un fer de lance par rapport à sa tige, de sorte que la conception d'une progression grâce à elles parait très discutable, sauf si l'on admet une pénétration du poil par sa base, difficilement explicable.

On peut voir apparaitre une vascularisation soit superficielle, soit profonde, comme dans notre observation, de la cornée, envahissant les zones atteintes par les poils et constituant un reliquat parfois durable, après leur extraction.

L'iris est fréquemment atteint, ce qui démontre la grande force de pénétration des soies de chenille traversant de part en part la cornée et se fichant, comme des flèches sur une cible, dans l'iris, sans être aucunement reliées à la cornée qu'elles ont pourtant traversée de toute évidence. Ainsi se constitue une iridocyclite nodulaire, chaque poil étant entouré d'un infiltrat couleur "cire de bougie" comme dans notre observation.

Cet aspect évoque à s'y méprendre l'iritis nodulaire tuberculeux et l'erreur de diagnostic est fréquente si l'on ne découvre pas les soies typiques et si l'on ignore l'anamnèse. Des synéchies postérieures, des précipités descemetiques et un trouble de l'humeur aqueuse apparaissent.

La chambre antérieure contient fréquemment des poils, soit que, inclus dans la cornée, ils y plongent partiellement, soit au contraire que, fixés dans l'iris, ils en sortent sur une plus ou moins grande longueur comme dans notre observation, soit qu'ils semblent s'y trouver en leur totalité, simplement accolés à telle ou telle portion des parois cornéenne ou irienne de la chambre.

De toute façon, ils s'entourent chacun assez rapidement d'un manchon exsudatif, que nous avons comparé à du sucre cristallisé enrobant un bâtonnet qu'on y aurait enfoncé.

Certains auteurs signalent, spécialement d'après l'étude de coupes anatomopathologques, des nodules inclus dans le corps ciliaire, le vitré, la choroïde, la sclérotique, spécialement Von Hippel en 1918.

Reis et Krause, ont eu l'occasion de découvrir un nodule choroïdien au fond d'oeil, ce qui est toutefois exceptionnel.

Weill, de son côté, signale l'apparition possible, en profondeur, de nouveaux nodules, qu'on est tenté d'attribuer à la pénétration, par poussée, de tel ou tel poil, selon une migration propre à tout corps étranger intraoculaire, qu'il soit ou non barbelé, qu'il soit animal, végétal ou minéral, du fait probablement des mouvements oculaires intrinséques et extrinsèques.

Les signes cliniques sont fréquemment (que les poils aient touché seulement l'iris ou qu'ils aient plus profondément pénétré) ceux d'une uvéite subaiguë ou chronique: l'oeil ne retrouve pas un calme parfait; un cercle périkératique demeure; un trouble discret de l'humeur aqueuse persiste; des synéchies postérieures soudent l'iris au cristallin; un exsudat comble l'aire pupillaire; le vitré devient trouble comme dans notre observation, rendant alors le fond d'oeil inéclairable.

L'acuité visuelle baisse progressivement ou par poussées inflammatoires; des crises de glaucome secondaire peuvent se déclencher; un décollement de la rétine peut compliquer encore l'état précaire de l'oeil traumatisé.

On s'achemine ainsi peu à peu vers la phtisie du globe, dont les poussées douloureuses successives peuvent conduire à pratiquer une énucléation.

Le plus souvent, néanmoins, tout rentre dans l'ordre, après quelques poussées qui peuvent se répartir sur 6 mois à 3 ans. La vision reste faible, limitée parfois à une simple perception lumineuse. D'autres fois encore, une guérison complète, sans déficit notable de l'acuité, peut être obtenue, ceci malgré la persistance fréquente des poils, ce qui laisse à penser que le calme revient quand toute la substance venimeuse a fini d'agir.

DIAGNOSTIC -

Le diagnostic étiologique est en général très facile. Le malade se plaint spontanément d'avoir reçu soit une chenille, soit de la poussière d'un nid à chenilles, ou le nid lui-même sur un oeil, ce qui oriente automatiquement la recherche.

S'il a oublié l'accident ou qu'il omette d'en parler, l'examen biomicroscopique révèlera fréquemment la présence des soies caractéristiques dans telle ou telle partie du segment antérieur de l'oeil.

Lorsque les poils seront invisibles et les commémoratifs absents, le diagnostic étiologique sera très difficile.

Le diagnostic positif s'établit sur les diverses complications oculaires que nous avons précédemment étudiées, particulièrement les nodules conjonctivaux, cornéens et iriens centrés par un poil; les autres signes ne sont absolument pas spécifiques.

C'est pourquoi le diagnostic différentiel se pose avec les formations nodulaires de la tuberculose, de la syphilis ou de la lèpre, spécialement sur l'iris. Il n'est pas jusqu'à certaines formes discrètes de trachome dont les follicules conjonctivaux puissent donner le change.

Notons la curiosité des nodules du segment antérieur provoqués par les poils végétaux, trouvés à leur intérieur, du puit de Cynorodon, d'après Markus. Par ailleurs, les poils de lapin, selon Topolomski, peuvent dans certaines industries qui les utilisent, déclencher une kératite rappelant celle des poils de chenilles.

Enfin, la kératite ponctuée superficielle peut être évoquée à l'occasion des atteintes cornéennes par soie de chenille , les taches superficielles de celles-ci se présentant d'une façon analogue surtout si les soies ne sont plus en leur centre.

PRONOSTIC -

Les cas bénins sont fréquents qui guérissent en moins de deux semaines, soit que les poils, particulièrement cornéens, aient été enlevés, soit que, très superficiels, ils aient été spontanément éliminés.

Il est des cas tournant à la chronicité, entrecoupée de rechutes, conduisant parfois à une guérison au prix d'une baisse résiduelle de l'acuité visuelle, d'autres fois à la phtisie du globe, après une longue période d'uvéite torpide avec poussées glaucomateuses.

Plus la quantité de substance toxique inoculée est importante, plus, semble-t-il, la guérison est tardive.

Celle-ci est, d'ailleurs, d'autant plus rapide que des soins immédiats ont été donnés, tels qu'extraction des poils, grands lavages des culs-de-sac conjonctivaux.

Quant à l'état des poils, il est certain que les poils desséchés lancés par le vent sont infiniment moins nocifs que ceux des chenilles vivantes tombant sur l'oeil, saturés de venin et déclenchant alors les graves accidents que l'on sait.

Enfin, parmi les chenilles, certaines sont totalement inoffensives, malgré l'aspect fourni de leur toison et les barbelures de leurs poils, alors que d'autres, telle que la chenille des pins (Thaumatopea pytiocampa) sont redoutables au plus haut point.

TRAITEMENT -

Il est important de protéger les échenilleurs avec masque à lunettes et gants obligatoires contre la projection, pendant leur travail, de poussières de nid, contre la chute des nids ou celle des chenilles elles-mêmes, du haut des branches de pin, puisque la Thaumatopea pytiocampa est le plus souvent à la base de l'ophtalmie des chenilles.

Le traitement lui-même consiste, dès l'accident, à éviter toute friction sur l'oeil, qui a pour effet de briser les poils piqués dans le globe au ras de sa surface, rendant l'extraction beaucoup plus difficile.

Il faut faire un abondant lavage contre le venin apporté par les poils et pour évacuer les poussières de nids ou les poils non fixés sur l'oeil.

Ensuite, on extraira patiemment chaque soie conjonctivale ou cornéenne; quant aux poils inclus dans les nodules iriens, ils nécessiteront souvent une ressection de l'iris; mais cette iridectomie sera impossible s'ils sont trop nombreux.

Quant aux nodules choroïdiens éventuels, il n'est pas question d'y toucher.

La cortisone en collyre et l'atropine sont évidemment indiquées dans les complications iridociliaires de l'ophtalmie.

Ultérieurement toutefois, les poils laissés en telle ou telle région de l'oeil peuvent aboutir à une atrophie du globe accompagnée de douleurs violentes résistant au traitement médical et imposant par le fait même l'énucléation tardive.

On voit donc que le traitement n'est pas seulement immédiat, mais peut s'étaler sur des années et n'est pas toujours capable de sauver l'organe traumatisé.

CONCLUSIONS -

Il apparait, en conclusion, que l'ophtalmie des chenilles est une affection grave, pouvant mettre l'oeil en danger, puisque la littérature fait état de plusieurs cas de phtisie tardive du globe, nécessitant l'énucléation pour douleurs.

Néanmoins, les complications oculaires par poils de chenilles n'aboutissent pas fatalement, il s'en faut de beaucoup, à la perte complète de la vision: comme le signalent, entre autres auteurs, Paufique et Duric, la moitié des cas publiés n'intéressent que la conjonctive. Parmi ceux qui comportent une atteinte plus profonde de l'oeil, la cornée est fréquemment seule en cause; et les réactions inflammatoires finissent assez souvent par s'apaiser, même en cas d'extraction incomplète des poils, probablement lorsque l'organisme a neutralisé la totalité du venin.

On peut enfin admettre que nombre d'accidentés ne consultent pas et voient leur état s'améliorer sans traitement, puisque nous en voyons consulter des mois après le début, d'autres, non opéré, guérir parfaitement: preuve que tout accidenté ne pense pas à se présenter immédiatement au médecin, et peut voir ses troubles oculaires disparaitre d'eux-mêmes.

De toute façon, il ne faut pas compter sur cette éventualité, et tenter autant que possible l'extraction des poils.

Une autre constatation intéressante est, d'autre part, celle de la réaction apparemment non spécifique, de l'organisme à des corps étrangers inclus (poils de chenille, fragment d'éponge, bacille de Koch) sous la forme du nodule de type tuberculeux, l'absence de caséum venant seule les différencier de ce dernier.

Enfin, la nécessité d'une prophyllaxie efficace dans les travaux nombreux pouvant provoquer la perte de la vision, dont l'échenillage est un exemple, ne fait aucun doute: échenilleurs et bucherons sont les principales victimes des chenilles, particulièrement dans les forêts de pins. Il est indispensable d'assurer une protection suffisante du visage et des mains, à tout le moins des yeux.

Quant aux enfants prenant plaisir dans la torture de leurs semblables (comme dans notre observation), quant aux écervelés se divertrayant à se lancer aux visages des chenilles ramassées sur leur chemin, ce sont là des individus d'un psychisme très particulier contre lesquels, certes, il n'y a pas grand recours, mais qui sont, nous l'espérons, fort rares !

BIBLIOGRAPHIE

ALEXANDER - Deutsche Mediz Wochenschrift 1912 p. 116

ASCHER - Lésions de l'oeil par poils de chenilles. Société de médecine all. de Prague. 30 XII 1936

BAAS - Inflamm. tox. de la conj. par chenilles process. Klin. Mon. f. Augenheilk 1888 p. 63

BARRAQUER MONER - Un cas d'ophtalmie noueuse par poils de chen. Traitement par cortisone.
Estud. inform. oftal. Barcelona 8 - 1952 4/12.

BARRAQUER MONER - Un cas d'opht. noueuse par poils de chen. traitée par cortisone.
Estud. infrom. oftal. 1953.4.2

BAYER - Un cas d'opht. par poil de chen. Munchener med. Wochens 1900 n° 21.

BEEKER - Un cas d'ophk. pseudo tubercul. par poils de chen. Berliner Klin Wochens 1892 p. 529

BERGER - Keratite par chen. processionn.
Soc. oftal. prémontex Turin 8.6.1951

BOREL - Une chenille dans l'oeil. Annales d'ocul. 1891. vol. 106 p. 303

BOSE - Problème des poils de chen. dans les blessures oculaires. Pr. all. india ophtal. Soc. 1950.11.70.75

BRIGGT - Transaction of the Amer. Ophtal. society 1921 vol. 19 p. 176.

BOSTROM - Etude casuistique sur la connaissance des néoformations épibulbaires. Th. Giessen 1897

BOURQUIN - Gr. opht. Léman. 20.1.1944

COLBURN - Ophtalmia nodosa - Amer. joum. of opht. 1897.

COLENBRADER - Présentation de cas : poils de chen. Poc. ophtal. Neerd. 129 ' réunion clinique ophtal. sept. 1953.

COUTIERE - Le monde vivant T. III, ch. VI.

DALMER - opht. nod. Zeitschr. f. Argenheik 1912. vol. XXVIII p. 550.

DEJEAN (en collab. avec VILLARD) - Deux cas d'opht. par poils de chen. des pins. Soc. des sciences méd. et biol. de Montpellier et du Languedoc 15 XII 1933

DEJEAN ET NARANT - Expériences d'inocul. sur l'oeil du lapin de chen. process. Soc. des sciences méd. et biol. de Montpellier 6.7.1934

DEJEAN - Recherche sur la formation des granulations tuberculeuses. Revue de la tuberculose 1934.

DREYER - opht. noueuse - ophtal. soc. Copenhague XII 1953.

DUKE ELDER - Text book of opht. T. II 1718

ELSCHNIG - Inflamm. ocul. par poils de chen. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk 1895 p. 182

GABRIELIDES (A) - Des conjonctivites - 1 vol. Constantinople 1927 p. 367

GABRIELIDES (C) - Kératite par poils de chen. Soc. d'opht. de Paris 18.6.1932 (422-425)

GARIBAY ZAVALA - Am. Argent. oft. 1944.5.136

EYER : opht. nod. Klinisch Monatsbl vol. 58 p. 110

FABRE - souvenirs entomol. T. VI p. 406.

GESERICK N. - opht. nodul. et conj. aigüe par poils de chen. et autres corps étr.
Dtsch. Gesundheitswersen 1952 (1433-1436).

GESERICK M. - observ. des aff. ocul. par poils de chen. Klin. Nbl. Augenheilk 1952. 120/4. 373-392.

GILLE - Un péril de printemps. Les chenilles. Revue pratique de biologie appliquée 6. 1926

GONIN - opht. nod. Soc. Suisse d'opht. 1929

GROVE - American journ. of. opht. 1924 - vol. 7

GUNDERSEN - opht. noueuse - Amer. opht. soc. Not Spring Juin 1950.

HANKE - opht. nod. par poils de chen. Deutschmann's Beitrage zur Augenh. 1896 p. 8.

HENNEGUY - Les insectes - Paris 1904.

HILLEMANNS - Sur une inflam. ocul. par pénétr. de poils de chen. Deutsche med. wochens 1894 N° 24.

HIPPEL (von) - Pseudo tuberculose par poils de chen. Graefe's archiv. for Argenh. vol. 96 p. 364

HUMMELSHEIM - opht. nod. Centralb. f. prakt. Augenheilk 1905. p. 567

IGERSCHEIMER - Extraction de poils de chen. de la chambre ant. Klinische Monatsbb. fin Augenh. 1927 vol. 78 p. 814.

INIGO del CERRO - opht. provoquée par poils de chenille. Auh. soc. oftal. Nisp. Amer. 1948 8/10 - 988 - 1001.

JOSEPH - Stigm. ocul. profes. dans l'industrie des poils de lapins. Annales d'oculistiques vol. 144.p. 433.

KNAPP - opht. nod. Am. journ. of opht. 1897 p. 247

KRAUPA RUNK - Gb. fin Aug. XXVIII 283, 1914.

KRAUSSE - Récidive d'opht. nodul. au bout de 7 ans avec aspect rare du F.O. - Klin Monatob f. Augenh. 1891 XXIV, p. 147. opht. nod. Arch. f. Augenh. 1891 XXV p. 357.

LAGRANGE et VALUDE - Encycl. p. opht. T. V. 863

LAUDON - Nouvelles recherches sur chenilles process. et étiologie de l'urticaire eudémique. Virehow's Archiv. 1891 T. CXXXV 220-239

LAWFORD - opht. nod. opht. revue 6.I895

MARCOTTY - lésions nodul. de conj. par poils de chen. avec lésion prof. de la cornée. Klin Monatsb 1922 vol. 68 p. 443

MARKUS - Conjonctivite avec formations nodul, par poils végétaux ZEITSCHR. f. Argenh. 1899 II, p. 43

MARLOW - Opht. nod. Arch. of opht. mars 1907 p. 107

MEIXNER - Etude sur la connaissance de l'ophtalmie par poils de chen. Th. Erlanger 1901.

MALNICK - Klin. ocz 14, 1936, f 5, 638 - 647

MERZ WEIGANDT - Ob. for argenh XI - III 202 1914

MORAX - lésion de la conj. et de la cornée causées par la pénétration de poils de chen. Encycl. franç. d'opht. T.V. p. 863 1906.

MOORE - Ophtalmie par poils de chen. The british journ. of opht. 2. 1929 p. 59

NATANSON - Inflam. de la conj. et de la cornée par suite de pénétr. dans l'oeil d'une chenille poilue. Klin. Monatsb f. Angersh. 1897 p. 189.

NATANSON - Influence nuisible des chenilles à poils sur l'oeil Wratch n° 8 - 1897 (en russe)

NICALAPOULOS - Un cas d'ophtalmie noueuse. Bull. soc. hellén. ophtal. 1949 - 17 - 121 - 122

NICALAI - La chenille processionnaire - Berlin 1890

OGIN - K. M. Aug. XVLVI - 484 - 1907.

OLSONN - Soc. Suéd. opht. 28 - 11 - 1936

OLSONN - Hygiéa 99, 531, 532, 1937.

PAGENSTECHER - Préparation intéressante d'une pénétration de poils de chenilles dans la conjonctive et l'iris et des pseudo tubercules (Congrès soc. opht. d'Heidelberg 1883 p. 176).

PARKER - Opht. nod. journ. of the Emer. Méd. Assoc. aout 1910.

PAUFIQUE ET DURIX - Kératite et ophtalmie par poils de chenille (deux observ.) Bull. Soc. ophtal. Lyon 1948. 10.778

POUGE - Note sur la classif. future des conjonctivites à propos d'un cas de conj. bacillaire. Soc. d'ophtal. de Paris 1894.

PHISALIX - Animaux venimeux et venins - 1 vol. chez Masson Paris 1922.

PRELAT (P) - Traité d'ophtalmologie

REDOLOT - Examen anato d'un oeil blessé par poils de chen. In com. de Weill à Soc. franç. d'opht. 1925.

REIS - Opht. nod. (Saemisch) - Klin - Monatsb f. Augenh. 1900. T. XXXVIII p. 827.

REIS - Sur une lésion de la choroïde particulière consécutive à l'ophtalmia nodosa.Arch. f. Augen 1902 - XLVI p. 250

SOEMISH - G.S. Hb. II - V (1) 548 - 1904

SALVIA - un cas d'opht. nodosa.

SALVA - L'ophtalmologie provinciale 1905 p. 102

SCHIRMER - Aff. de la cornée par poils de chen. Klin Nbl. Argenh 1954 - 124/2 - 202 - 205

SCHMIDT-RIMPLER - pseudo-trachome causé par des poils de végétaux Deutsch méd. Wochen 1899, n° 25-26

SCHON - Beit. Z. Aug. 183 - 1861.

SEDAN - sur une variété de kératite par chenille - Recueil d'opht. 1884. p. 279

STARGARDT - sur la pseudotuberculose et la tuberculose bénigne de l'oeil, avec considérations spéciales sur la recherche par l'examen microscopique binoculaire. Arch. of opht. 1903. T. LV p. 469.

STOLMANN - sur les inflam. oculaires causées par poils de chen. Ch. Berlin 1894.

STOCK - La clinique ophtal. 1901 p. 371. Pseudo tuberculose de l'iris - Munchener med. Woch - 1901 n° 3

STOCKE - Inflam. ocul. par les chen. Opht. Klin 1901 VI p. 4

STROMANN - les inflam. ocul. causées par les poils de chen. 1894 Berlin.

TEULIERES - l'ophtalmie des chenilles - Arch. ophtal. Paris 1953 13/4 - 391 - 397 -

THIENPONT - opht. nod. La clin. opht. 1914 - p. 561-564

TRANTAS - Bull. soc. hellen. opht. 122, 1935

TRANTAS - opht. par chen. Satrika chrinika 1930 p. 671

TUFFOU - Thèse Montpellier 1937 - 1938.

TYER - Klin. Mon. f. Argenh. 1917 p. 110

TEUTSCHLAENDER - aff. ocul. par poils de chen. Arch. f. Argenh. Sept. 1908 - VLXI, p. 117.

VALUDE - Opht. nodosa. Arm. d'ocul. t. 134, p. 40 juillet 1905 sur l'opht. nod. Arm. d'ocul. t. 133. p. 386.

VELIOSAROPOULOS - Bull. soc. hellec. opht. 1944 - p. 79.

VILLARD et DEJEAN - 2 cas d'ophtalmie par poils de chenilles des pins - Soc. des sciences méd. et biol. de Montpellier et du L.M. Séance du 15 XII 1933.

VILLARD et DEJEAN - L'ophtalmie des chenilles - Archives d'opht. 1934, 625 - 661 et 719 - 645.

VIALLEFARD - Kératite par poils de chen. Soc. des sciences méd. et biol. de Montp. 1. 1936.

WAGENMANN - Inflamm. pseudo tubercul. de la conj. et de l'iris par poils de chen. V. Graefe's Arch. f. o. t. XXXVI, I, p. 126, 1890.

WEILL G. - Blessure de l'oeil par poils de chen. Soc. franç. d'opht. 1925.

WEISS - Un cas d'inflam. irienne intense par pénétration de poils de chen. dans l'oeil. Arch. f. Argenheilk 1889, XX, p. 341.

WEWE - Opht. par poils de chenilles Euproctis chrysorrhoea - Arch. f. Argenh. v. 104, p. 192. 1931.

VOSSINS - sur l'aff. ocul. causée par poils de chen. Zeitschr. f. prakt. Arztz. 1897. n° 13.

WURDEMANN - opht. nod. Ophtalmic Rocord, février 1905.

WAGENMANN - sur une inflamm. pseudo tubercul. de la conj. et de l'iris par des poils de chen. Arch. f. opht. 1890 TXXXVI p. 126

Vu le Président de thèse : VELTER E.

Vu le Doyen de la Faculté de Médecine de Paris : BINET Léon

Vu et permis d'imprimer le Recteur de l'Académie de Paris :

SARAIL Jean